In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful

.Net

LA FACULTÉ

SEEK KNOWLEDGE

Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects copyrights-free medical documents for non-lucratif use.
Some articles are subject to the author's copyrights.
Our team does not own copyrights for some content we publish.
"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however , we are not able to contact all the authors.
If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on:
facadm16@gmail.com
All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.
Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.

Les glandes mammaires.

A-Generalités :

-Situées au niveau des seins qui sont considérés comme des caractères sexuels secondaires, ces glandes sont hormono-dépendantes.

-Chez l'homme, elles restent rudimentaires, chez la femme, elles se développent dès la puberté et se modifient en fonction des secrétions hormonales surtout pendant la grossesse et l'allaitement.

-Elles régressent avec les ovaires lors de la ménopause.

-Situées dans l'épaisseur de la **panicule adipeuse** qui se dédouble formant un plan pré et post mammaire, les 2 plans fusionnent au niveau du **sillon sous mammaire.**

-Le fascia superficiel de l'hypoderme est renforcé pour soutenir la glande, toutes ces structures reposent sur le muscle grand pectoral situé en arrière.

B-Organisation du sein en dehors de la gestation :

1-Topographie :

Sur le plan anatomique : Le sein présente 3 constituants :

▪ **tégument mammaire :** l'aréole au milieu du quel se dresse le mamelon.	- la région aréolaire renferme un muscle lisse composé de fibres radiaires et circulaires . - le mamelon renferme un axe fibreux contenant les canaux galactophores entourés de FML : **muscle mamelonnaire** -Ces 2 régions renferment une riche Innervation sensitive .
▪ **Tissu cellulaire sous cutané**	riche en îlots adipeux .
▪ **glande mammaire**	solidement fixé aux téguments par des ligaments

Sur le plan histologique :

-Glande exocrine , plurilobée et lobulée, acineuse, de type agminé (chaque lobe possède son propre canal galactophore excréteur)

-le sein adulte présente une vingtaine de lobes .

- canaux intra-lobulaires >> inter-lobulaires >> canal galactophore >> se dilate à la base du mamelon en une ampoule allongée : **l'acinus galactophore**,

-l'unité fonctionnelle et morphologique de la glande mammaire est **le lobule :** territoire sphérique ou ovoïde regroupant les acini (unités sécrétoires) pédiculisés par un canal intra lobulaire.

2-Histologie de la glande mammaire au repos : formée de glandes reparties dans un TC

La formation glandulaire : acini mammaires + canal galactophore :

Epthelium cubique simple , reposant sur une Mb basale, de type épidermoïde, sa portion terminale se raccorde avec l'épithélium du mamelon, 2 types de cellules : **glandulaires** et **myoépithéliales.**

Tissu Conjonctif inter-lobulaire avec : des **fibres de collagène**, **fibrocytes**, **capillaires sanguins** et **lymphatiques**, **canaux galactophores inter-lobulaires**.

-Aux confins du lobule les fibrocytes sont moins nombreux, avec présence d'adipocytes.

Variations de la glande mammaire au cours du cycle :

Phase folliculaire : petite hypertrophie des cellules glandulaires et aplatissement des cellules myoépithéliales.

Phase lutéale : différenciation sécrétoire : développement des Microvillosités apicales, mitochondries, REG et Golgi, apparition de glycogène et de grains protéiques.

C-Développement de la glande mammaire :

Développement prénatal :

D'origine épiblastique, provient de la crête mammaire (épaississement epiblastique linéaire, pair et symétrique, allant du creux axillaire à la région inguinale, présente 5 a 7 nodosités de chaque côté, seules les 2 thoraciques se développent)

L'ébauche mammaire évolue en 3 stades :

1-stade de bourgeon plein : champ glandulaire de HIS .

2-stade de cordons cellulaires pleins : 5º mois , le bourgeon prolifère dans le mésenchyme

3-stade des canaux glandulaires primitifs : 9º mois , les cordons cellulaires creusent une lumière et deviennent canaux galactophores .

Développement post-natal :

A- de la naissance à la puberté :

-une vingtaine de canaux galactophores : Epithélium cubique simple , entouré de cellules myoépithéliales .

-prolifération lente des canaux galactophores.

B- pendant la gestation :

1- la phase cinétogène : 5 premiers mois de la grossesse.	- le stroma inter-canalaire se développe au dépens du tissu conjonctivo-adipeux et des travées inter-lobulaires, -il s'œdématie et s' infiltre de plasmocytes . -lit capillaire sanguin comporte des segments dilatés. -bourgeonnement des extrémités des tubes glandulaires . - activité mitotique importante des cellules épithéliales .
2- la phase colostrogène :	-arrêt de l'activité mitotique cellulaire . -acini dilatés , revêtus d'un épithélium glandulaire pseudo-stratifié. -derniers jours de la grossesse : les canaux galactophores sont remplis de colostrum.

C- pendant la lactation :

Structure de l'acinus mammaire :

	En MO	**En ME**
cellules glandulaires	-cubiques ou prismatiques. -cytoplasme basophile, riche en inclusions.	-microvillosités au pôle apical . -**noyau** nucléolé, chromatine en masse -**cytoplasme :** ergastoplasme basal , abondant , Golgi supra nucléaire , lysosomes primaires et secondaires , granules protéiques et vacuoles lipidiques .
cellules myoépithéliales	-isolées ou groupées en amas . - forme étoilée , rameuse prolongements nombreux	-faible abondance en organites . -microfilaments attachés à la membrane par des hémi-desmosomes . -nombreuses microvésicules de pinocytose .

Cycle sécrétoire : 3 phases

1-phase de repos : cellules cubiques dépourvues d'enclaves.

2-phase de sécrétion : cellules hautes, aspect en dôme , inclusions protéiques et lipidiques.

3-phase d'excrétion : 2 aspects :

▪ excrétion spontanée dans l'intervalle des tétées : émission d'enclaves dans la lumière sans effraction cellulaire.

▪ excrétion provoquée par la tété : décapitation cellulaire.

Mécanismes glandulaires :

L'acinus mammaire est le siège de 2 types de sécrétion :

sécrétion du colostrum : les 2 premiers jours après l'accouchement .

sécrétion lactée :

Composé	**Synthèse**	**Libération**
-les protéines :	REG >> Golgi >> stockées en des grains de sécrétion	mérocrine .
-les lipides :	REL >> se concentrent dans des vacuoles lipidiques au pôle apical.	apocrine. Independente de celle des protéines , elles font saillie à la surface de la cellule. -constriction à leur base >> se détachent avec une mince couche de cytoplasme.
-Le lactose :	synthétisés dans les mitochondries et l'appareil de Golgi puis s'incorporent aux grains protéiques.	Mérocrine, lié aux protéines.

Régulation neuro-endocrine :

1- déclenchement de la lactation : Dû au chute des taux d'oestrogenes et progestérone .

- intervention du complexe lactogène : prolactine , aldostérone , cortisol , thyroxine et insuline .

2- entretien de la lactation : Grâce a un réflexe neuroendocrinien :

Point de départ : stimulation des terminaisons nerveuses sensitives du mamelon par la succion .

Centre : l'hypothalamus .

Résultats :

-sécrétion de la prolactine (qui lève l'inhibition) -sécrétion de l'ADH qui restreint la diurèse .

-sécrétion de l'ocytocine >> contraction des cellules myoépithéliales et muscles aréolaire et mamelonnaire >> éjection du lait.

3- le sevrage (=arrêt de l'allaitement) :

-absence d'ocytocine et des inhibiteurs des fonctions ovariennes >> reprise du cycle, la femme redevient fertile.

Au debut : les secrétions déjà présentes distendent les canaux, les grains de secrétion s'accumulent dans les cellules > aspects comparables à ceux de la phase colostrogene, avec apoptose des cellules sécrétoires et leur desquamation.

-les histiocytes participent à la résorption du matériel sécrétoire.

2 a 3 mois après l'arrêt : la glande mammaire reprend son état d'avant grossesse, atrophie des lobules, développement du TC et réapparition des lobules adipeux .

4- La ménopause :

-régression des acini, diminution du calibre des canaux .

-envahissement progressif du corps mammaire par le tissu adipeux puis par le tissu fibreux.